

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ ВИТЕБСКОЙ ДЕТСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Клишо В. Е., Лысенко И. М., Баркун Г. К.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

УЗ «Витебская областная детская клиническая больница»

Актуальность. Проблема перинатальных повреждений головного мозга (ППМ) является актуальной в связи с высоким удельным весом этой патологии в структуре неврологической заболеваемости у детей. Частота патологии центральной нервной системы (ЦНС) у новорожденных составляет 60-80% [2,4]. ППМ определяют высокую летальность в неонатальном периоде, приводят к развитию неврологических осложнений и определяют дальнейший прогноз и качество жизни ребенка [4,5]. К перинатальным энцефалопатиям (ПЭП) относят сосудистые повреждения головного мозга, возникающие в промежутке времени от 28 недель беременности до 7 дня жизни [3].

Несмотря на многолетнюю историю изучения проблемы, в этой области остается много неясного и противоречивого. Особенно это касается диагностики ПЭП, прием имеется как гипердиагностика легких форм, так и поздняя диагностика, что приводит к их неадекватной терапии. Трудность топической диагностики объясняется анатомической и функциональной незрелостью ЦНС и неспецифичной ответной реакцией мозга [1]. Основным этиологическим фактором перинатальной патологии нервной системы и, в частности, цереброваскулярных нарушений, признается гипоксия, приводящая к возникновению геморрагических и ишемических повреждений у новорожденных детей. Ее результатом являются психоневрологические расстройства, приводящие к минимальной мозговой дисфункции и детскому церебральному параличу (ДЦП).

Для дальнейшего развития перинатальной неврологии необходим поиск новых объективных методов оценки функционального и структурного состояния головного мозга. Топическая диагностика возможна с помощью лучевых методов исследования. Однако, использование компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), является

затруднительным в условиях отделения реанимации и у глубоко-недоношенных детей [6].

Преимущества ультразвуковых методов обследования мозга у детей первого года жизни очевидны. Неинвазивность, отсутствие лучевой нагрузки, возможность динамического исследования ставят эхографию в число основных диагностических методов в перинатальной неврологии.

Целью настоящего исследования явилось изучение клиники и разработка комплексной оценки перинатальных повреждений мозга у недоношенных детей.

Материалы и методы исследования. Нами исследовано 178 недоношенных детей, находившихся на лечении в XI отделении ВДОКБ (II этап выхаживания недоношенных) за период 2006 – 2007 г.г. Из них 20 детей составили группу сравнения. Это недоношенные дети без неврологической симптоматики, подтвержденной лабораторными и инструментальными методами исследования.

Всем детям проводились комплексные клинико-анамнестические и нейровизуализирующие исследования. Клинико-анамнестический метод включал анализ состояния здоровья матерей (анализ соматического и акушерско-гинекологического анамнеза), анализ историй развития новорожденных, клиническое наблюдение (оценка неврологического и соматического статусов, измерение АД), осмотр врачей-специалистов (невропатолог, окулист). Ультразвуковое исследование (УЗИ) головного мозга проводилось в В-режиме с помощью диагностического прибора Sonoline Versa Plus фирмы "Siemens", линейным и секторными датчиками с частотой от 5 до 7 МГц.

Статистическая обработка материала выполнена на персональном компьютере с использованием программы "Statistic".

Результаты исследования. Анализ состояния здоровья матерей показал, что течение беременности и родов было осложненным у всех женщин. Наиболее частыми осложнениями беременности явились: ОРВИ, угроза прерывания в I и II половинах беременности, кольпит, хроническая внутриматочная гипоксия плода (ХГП), фетоплацентарная недостаточность (ФПН), гестоз II половины беременности, анемия, хронический пиелонефрит; родов – первичная и вторичная родовая слабость, преждевременное излитие околоплодных вод и длительный безводный период, обвитие пуповины вокруг шеи, многоводие. Обращает на себя внимание тот факт, что 52% женщин были родоразрешены путем операции кесарева сечения вследствие тяжелой генитальной и

экстрагенитальной патологии (длительный гестоз с артериальной гипертензией (АГ), некроз миоматозного узла, рубец на матке, ягодичное предлежание, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, кровотечение).

У 5% женщин в анамнезе выявлены сифилис, туберкулез, злоупотребление никотином и алкоголем.

Дети из родильных домов г. Витебска и родильных отделений центральных районных больниц (ЦРБ) были переведены на 5-21 ($13 \pm 0,4$) дни жизни. Все недоношенные родились в асфиксии с оценкой по шкале Апгар 2-7 баллов в конце 1-й минуты. В группе сравнения оценка по шкале Апгар составила соответственно 7-9 баллов.

Масса тела при рождении была от 906 до 2500 г (см. таблицу).

Масса в граммах	Количество	%
До 1000	22	12,4
1000 – 1499	42	23,6
1500 – 1999	82	46,1
> 2000	32	17,9

Гестационный возраст недоношенных составил от 26 до 36 ($31 \pm 3,5$) недель. Детям, родившимся в тяжелой асфиксии в родильном зале проводились реанимационные мероприятия: санация верхних дыхательных путей и желудка, искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Продолжительность ИВЛ варьировала от 1 суток до 10 дней ($5,5 \pm 2,5$) и более. Наиболее продолжительной она была в группе детей 1000 – 1499 г.

Показаниями для перевода на ИВЛ были: тяжелая асфиксия и высокая цена дыхания у детей с сопутствующими респираторным дистресс-синдромом (РДС), внутриутробной пневмонией, врожденными пороками сердца, инфекцией, специфичной для перинатального периода.

Всем детям проводилось УЗИ головного мозга в В-режиме по стандартной методике во фронтальной, сагитальной и аксиальной плоскостях. При анализе эхограмм проводили вентрикулометрию: оценивали глубину боковых желудочков на уровне передних рогов и тел; ширину III желудочка.

Согласно классификации Levene MJ, Crespihy LCh (1983 г.) перинатравентрикулярные кровоизлияния (ПБК) выявлены:

I степени у 20,2 % детей;

II степени – 9 %;

III степени – 9 %;

IV степени – 6,7 %.

Наиболее часто (11 %) и (17 %) ПИВК встречались в группе детей до 1000 г и 1000 – 1499г, длительно находившихся на ИВЛ (более 10 дней) соответственно. У 4 детей (2,1%) выявлена перивентрикулярная лейкомаляция. Эти новорожденные родились в тяжелой асфиксии с оценкой по шкале Апгар от 2 до 5 баллов, длительно находились на ИВЛ. У 2-х детей с ПИВК III степени при УЗИ головного мозга выявлен энтрикулит, у 1-го - врожденный порок развития мозга – септохиазмальная дисплазия.

Результаты УЗИ у данных новорожденных были подтверждены результатами КТ мозга.

Клинические проявления ПИВК у недоношенных детей весьма разнообразны: от острого неврологического и общеклинического ухудшения до чрезвычайно скудных, "немых" клинических проявлений. У детей с ПИВК III и IV степеней в клинической картине доминировали тенденция к гипотермии, брадикардия, напряжение большого родничка, РДС, тонико-клонические судороги.

В общеклинических анализах отмечались снижение показателей гемоглобина, эритроцитов и гематокрита, тенденция к снижению сахара крови, несмотря на проводимую инфузионную терапию растворами глюкозы.

УЗИ головного мозга проводилось при поступлении ребенка в ВДОКБ и при выписке, у детей с ПИВК - по показаниям: от 2 до 4 исследований.

Рассасывание гематом происходило в течение 6-8 недель. Все это время дети находились в стационаре. На месте субэпендимальных кровоизлияний (СЭК) образуются субэпендимальные псевдокисты. У детей, перенесших ПИВК III и IV степеней в большинстве случаев (92 %), развивается постгеморрагическая дилатация желудочков, а в дальнейшем - компенсированные и декомпенсированные формы гидроцефалии.

В клинической картине у них доминировали симптомы повышенной нервно-рефлекторной возбудимости и нарушенного мышечного тонуса, а в дальнейшем, по мере нарастания дилатации желудочков мозга, чаще выявлялся синдром вегето-висцеральных дисфункций и нарушенной ликвородинамики.

У детей контрольной группы при УЗИ головного мозга патологии не выявлено.

Лечение недоношенных новорожденных включало: антибактериальную терапию, антигеморрагические средства (дицинон, викасол, плазма свежезамороженная), противосудорожные средства (фенобарбитал), дегидратационная терапия (лазикс,

верошпирон, диакарб), для коррекции церебрального кровотока, улучшения проводимости в межнейрональных синапсах – назначались длительные курсы пирацетама, кавинтона, карнитина хлорида, актовегина, церебролизата.

В результате проведенной терапии состояние недоношенных улучшилось, однако 9% детей – составили группу высокого риска по формированию органической патологии ЦНС с выходом на инвалидность. Это дети с ПИВК III и IV степени, перивентрикулярной лейкомаляцией.

Выводы:

1. УЗИ является методом выбора в диагностике структурных изменений при перинатальных повреждениях головного мозга у недоношенных детей.

2. Характер ППМ зависят от гестационного и постнатального возраста. Наиболее частыми геморрагическими нарушениями у недоношенных детей являются перинтравентрикулярные кровоизлияния. Среди ишемических нарушений - перивентрикулярная лейкомаляция.

3. Частота и тяжесть ППМ у недоношенных детей обусловлена неблагоприятным течением беременности и родов у матерей, высокой частотой оперативного родоразрешения.

4. Недоношенные дети ПИВК III и IV степени и перивентрикулярной лейкомаляцией угрожаемы по формированию органической патологии ЦНС.

Литература:

1. Бадалян, Л. О. Руководство по неврологии раннего детского возраста / Л. О. Бадалян, Л. Т. Журба, Н. М. Всеволожская. – Киев, 1980.
2. Барашнев, Ю. И. Перинатальная медицина и инвалидность с детства / Ю. И. Барашнев // Акушерство и гинекология. – 1991. – № 1. – С. 12 – 18.
3. Перинатальные гипоксические энцефалопатии (клиника, диагностика, лечение): методические рекомендации МЗ СССР / В. С. Бондаренко [и др.]. – 1990. – 33 с.
4. Барашнев, Ю. И. Болезни нервной системы новорожденных детей / Ю. И. Барашнев. – М.: Медицина, 1971.
5. Гаврюшов, В. В. Ультразвуковая диагностика поражений головного мозга у новорожденных / В. В. Гаврюшов, Е. А. Зубарева, М. С. Ефимов // Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике / под ред. А. М. Стрижакова, А. Т. Бунина, М. В. Медведева. – М.: Медицина, 1990. – С. 190 – 216.
6. Гаврюшов, В. В. Диагностическая ценность нейросонографии у новорожденных детей / В. В. Гаврюшов, Е. А. Зубарева, М. С. Ефимов // Вопросы охраны материнства и детства. – 1990. – № 1. – С. 61 – 64.